

(19) 대한민국특허청(KR)  
(12) 공개특허공보(A)(51) Int. Cl. 8  
F5C 1/10(43) 공개일자 1997년 08월 12일  
(11) 공개번호 특 1997-0059668

(21) 출원번호	1996-0002112
(22) 출원일자	1996년 01월 30일
(71) 출원인	삼성전자 주식회사 김광호 경기도 수원시 팔달구 매단동 416번지
(72) 발명자	장의영 경기도 수원시 팔달구 매단 3동 임광아파트 3-504
(74) 대리인	서상욱, 서봉석

## 설명구성 및 특징

## (54) 냉장고의 자동제빙장치

## 요약

본 발명은 냉장고의 자동제빙장치에 관한 것으로 특히 구조가 간단하고 동작이 확실하며 한 냉장고의 자동제빙장치에 관한 것이다. 본 발명은 냉장고의 냉동실에서 발생되는 냉기에 의하여 제빙을 수행하고 제빙된 얼음을 자동으로 이동시켜서 저장하는 냉장고의 자동제빙장치에 있어서, 제빙에 사용되는 물이 담겨 있는 제빙용기, 상기 제빙용기를 점검회전시키는 모터, 상기 제빙용기를 가열하는 수단, 제빙용기로부터 이탈된 얼음을 저장하는 저빙용기, 저빙의 원료여부를 감지하는 수단 및 저빙이 완료된 경우에는 얼음이 제빙용기로부터 이탈되는 저빙용기, 저빙의 원료여부를 보인 모터를 구동하여 제빙용기를 정반전시킴과 아울러 히터를 구동시켜서 얼음을 제빙용기로부터 분리시키는 제어수단을 구비한 것을 특징으로 한다.

## 도표도

## 도4

## 설명서

## [발명의 명칭]

## 냉장고의 자동제빙장치

## [도면의 간단한 설명]

제4도는 본 발명에 따른 자동제빙장치의 분해사시도

제5도는 제4도에 도시한 자동제빙장치의 동작을 설명하기 위한 작동상태도

제6도는 본 발명의 냉장고의 자동제빙장치의 전기적인 구성을 보인 제어блок도

제7도는 본 발명의 냉장고의 자동제빙장치의 동작을 설명하기 위한 플로우차트

제8도는 본 발명의 다른 실시예에 따른 제빙용기의 구조를 보인 개별단면도이다.

본 내용은 일부공개기준으로 전문 내용을 수록하지 않았음

## (57) 출구의 명위

## 장구항 1

냉장고의 냉동실에서 발생되는 냉기에 의하여 제빙을 수행하고 제빙된 얼음을 자동으로 이동시켜서 저장하는 냉장고의 자동제빙장치에 있어서 제빙에 사용되는 물이 담겨 있는 제빙용기, 상기 제빙용기를 점검회전시키는 모터, 상기 제빙용기를 가열하는 수단, 제빙용기로부터 이탈된 얼음을 저장하는 저빙용기, 저빙의 원료여부를 감지하는 수단 및 저빙이 완료된 경우에는 얼음이 제빙용기로부터 저빙용기, 저빙의 원료여부를 보인 모터를 구동하여 제빙용기를 정반전시킴과 아울러 히터를 구동시켜서 얼음을 제빙용기로부터 분리시키는 제어수단을 구비한 것을 특징으로 하는 냉장고의 자동제빙장치,

## 장구항 2

제1항에 있어서, 상기 제빙감지수단은 온도센서로 이루어지는 것을 특징으로 하는 냉장고의 자동제빙장치,

## 장구항 3

제2항에 있어서, 제빙용기의 정반전위치 및 정소평위치를 감지하는 수단을 더 준비하고, 상기 제어수단은, 정반전위치 및 정소평위치에서 모터의 구동을 중지하는 것을 특징으로 하는 냉장고의 자동제빙장치,

## 경구항 4

제3항에 있어서, 제빙용기에 저장된 물의 만방여부를 감지하는 수단을 더 준비하고, 상기 제어수단은, 만방의 감지시에 미방동작을 중지하는 것을 특징으로 하는 냉장고의 자동제빙장치

## 경구항 5

제1항에 있어서, 상기 모터는 유도전동기로 이루어지는 것을 특징으로 하는 냉장고의 자동제빙장치,

## 경구항 6

제1항 내지 제5항 중 어느 한 항에 있어서, 상기 제빙용기는 열기소성수단으로 이루어지고, 그 저면에는 히터 및 제빙감지수단을 각각 고정하는 고정부재가 일체로 형성된 것을 특징으로 하는 냉장고의 자동제빙장치,

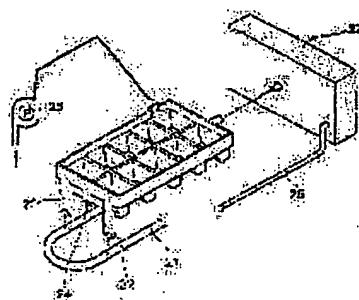
## 경구항 7

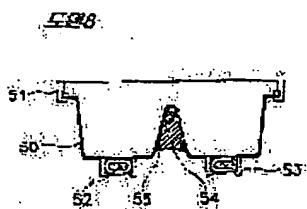
제1항 내지 제5항 중 어느 한 항에 있어서, 상기 제빙용기는 금속판재로 이루어지고, 그 저면에는 히터 및 제빙감지수단을 각각 고정하는 고정부재가 일체로 형성된 것을 특징으로 하는 냉장고의 자동제빙장치,

※ 참고사항: 최초출원 내용에 의하여 공개하는 것임.

## 도면

## 도면4





BEST AVAILABLE COPY